

TEMA 9 : AGENTES GEOLOGICOS EXTERNOS (II)

1:La hidrosfera

Capa liquida que envuelve la Tierra.

Ocupacion: 97% mares y oceanos,2% casquetes polares ,1% aguas continentales:aguas salvajes ,torrentes,rios,aguas subterraneas etc...

2:Las aguas salvajes

Proceden de la lluvia,deshielos y corren libremente sobre el terreno sin curso fijo hasta incorporarse a un rio o torrente.A su camino erosionan y transportan materiales

Formaciones:

Carcavas: en terrenos sueltos el agua arrastra los materiales formando surcos

Piramides de tierra o chimeneas heladas:cuando hay grandes rocas q protegen el suelo ,el agua arrastra a los materiales no protegidos y se forman `"

Avalancha o deslizamiento:en las laderas cuando estan empapadas .

Lenar o lapiaz: formaciones cn rocas solubles donde se forman surcos separados

Para evitar erosion se construyen bancales o terrazas de cultivo

3:Los torrentes

Son cursos de agua cn cauce fijo y caudal estacional .Hay 2 tipos :de montaña y de regiones aridas.

TORRENTES DE MONTAÑA

El agua procede de las lluvias o de deshielo .hay 3 zonas en estos torrentes:

Cuenca de recepcion:

Es la parte superior del torrente .aqi se produce la accion erosiva

Canal de desague:

Es el cauce por el q circula el agua transportando los materiales erosionados estos mat erosionan a la vez el fondo del cauce

Cono de deyeccion:

Es la desembocadura dl torrente ,llega al valle la pendiente disminuye deposita los mat en el canal de desague q puede formar depositos de piedemonte. Deposito

TORENTES DE REGIONES ARIDAS

Solo llevan agua de la lluvia de forma intermitente una o varias veces al año. Se llaman ramblas.

4: Los ríos

Son cauces de agua de caudal permanente y que puede variar según la estación. Se distinguen 3 tramos: curso alto, medio y bajo

CURSO ALTO

Predomina la acción erosiva y transporte. El valle fluvial solo presenta cauce y laderas

Formaciones:

Ollas: forma mediante la cual el río excava el cauce; que producen tajos, gargantas, desfiladeros, cañones, hoces

Cuando el río discurre formando curvas se llaman: meandros encajados

CURSO MEDIO

En el curso medio de un río tiene lugar el transporte ya que la pendiente se suaviza y el agua pierde velocidad. Así, tiene que esquivar los obstáculos formando curvas o meandros

Terrazas fluviales: pequeñas llanuras escalonadas situadas a ambos lados del río que se originan al ir encajándose el río en su propio relleno fluvial

CURSO BAJO

Predomina la sedimentación de materiales pesados, y las arenas, arcillas y limos son transportados. Dependiendo de las características de la costa hay 2 tipos de desembocadura:

En las costas abiertas: fuertes corrientes arrastran los materiales mar adentro: estuarios

En las costas cerradas: poco profundas los materiales se acumulan en la desembocadura y tienden a cerrarse: deltas

5: La energía hidráulica

Las centrales hidroeléctricas transforman la energía de los saltos de agua de los ríos en energía eléctrica

VENTAJAS:

Es una energía limpia y renovable

Es barata

Regula el cauce del río

INCONVENIENTES:

La construcción de la presa inunda valles fértiles

En los embalses se depositan los materiales transportados por el río

6:Las aguas subterraneas

EL agua infiltrada penetra en el subsuelo hasta encontrar una capa impermeable sobre la q s acumula formando una capa freatica o acuífero.el límite superior de esa capa se llama nivel freático

Cuando el nivel freático se corta el agua sale en forma de **manantial o fuente** pudiendo ser el origen de un río.

Cantidad de agua infiltrada depnd de :

La pendiente dl terreno

La vegetacion

APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

El agua se puede aprovechar mediante pozos y galerias

Pozos:

Pozos ordinarios:la perforacion en el suelo alcanza la capa freatica formada por agua q ocupa los poros de una roca permeable.

Pozos artesianos :el ní vel del agua esta mas alto q el pozo por lo que el agua asciende en forma de surtidor

La cantidad de agua infiltrada depende de :

La pendiente del terreno ,la vegetacion

La evaporacion

El tipo de roca

7:El hielo

Transformaciones:

Glaciar: el hielo se desliza hacia zonas bajas y lo forma

Glaciares de valle o alpinos:zonas de alta montaña de regiones frias:se originan cuando la nieve se acumula en una hondonada;**circo**

Lengua:el hielo se desliza lentamente por las laderas .

Frente:**parte terminal del glaciar donde el hielo se funde dando a lugar a un torrente o río**

Morrenas:fragmentos q se acumulan en los bordes de la lengua,(depositos)

8:El mar

La accion erosiva del mar se debe al fuerza de choque de las olas q rompe las rocas

Formas de erosión marina

Cuando la costa está formada por rocas heterogéneas y blandas y solubles se rompen formando entradas y salidas y las partes que son de roca homogénea se quedan igual formando así los cabos etc.....

Transporte y sedimentación

Los materiales erosionados son transportados por las corrientes marinas y se sedimentan en fondos oceanicos creando depositos costeros o litorales

9:Las rocas

las rocas son agregados naturales de minerales procedentes de la naturaleza ,por la acción de agentes geológicos y en algunos casos también proceden de los seres vivos ;los fosiles

CLASIFICACIÓN

Según la naturaleza de sus minerales .

Cantidad de minerales .homogéneas o heterogéneas

Por su origen :magmáticas ,sedimentarias ,metamórficas.

Sedimentarias :

Son aquellas formadas por la acumulación ,compactación y cementación de fragmentos de otras rocas.

Las rocas sedimentarias se forman a partir de cualquier tipo de roca debido a los procesos de meteorización transporte y sedimentación .todos estos procesos en conjunto se llama diagenesis

Cementación :consiste en la unión de materiales mediante las sustancias que lleva disueltas el agua .(actúa como cemento)

Compactación:compresión de los materiales del sedimento

Clasificación de las rocas sedimentarias:

Detriticas:proceden de otras rocas por fragmentación propia de las mismas

No detriticas:son las que se forman a partir de las precipitaciones químicas y tb por la acción de los seres vivos

Ejemplo.:rocas clizas y evaporitas

Petróleo y carbon

Magmáticas:

Son las que se forman con la solidificación del magma

Cuando se solidifica en la superficie rocas volcánicas–pocos cristales y mal formadas/pumita y basalto

Cerca de la superficie :filonianas/pegmatita

En el interior:plutonicas–textura granulada y con cristales /granito,gabro

Metamorficas:

Son rocas que se originan por la transformacion fisica y quimica de otras rocas ya existentes debido a la presion o temperatura q se ven sometidas en los estratos o capas q esten./arcilla–pizarra/caliza–marmol

Ciclo de las rocas

Las rocas de la corteza terrestre se transforman unas en otras a lo largo de tiempo debido a los movimientos y a las transformaciones de la litosfera que sufren por medio de los agentes geologicos internos y externos

Debido a estos movimientos las rocas del exterior pasan al interior y viceversa ,de esta manera se habla del ciclo de las rocas.